



기획시리즈



최명섭 / 입업연구원

자작나무

과명 : 자작나무과

학명 : *Betula platyphylla* var.
japonica

영명 : Birch

한명 : 白樺, 白檀木, 白樹

일명 : しらかんば

수피의 색이 하얀색으로 특이하여 산림에서나 공원에서 집단적인 모습은 자작나무 특유의 우아한 자연경관을 보여준다. 고려고종이 14년간의 오랜 세월동안에 걸쳐 완성한 세계적인 절작 팔만대장경은 바로 이 자작나무로 만들어 졌다. 또한 신라 천마총의 천마도(天馬圖)도 자작나무의 수피로 그렸다. 길고 긴 세월이 흘렀음에도 원형이 그대로 보존되어 후손들에게 전해내려오고 있는것은 이 나무의 몇가지 특성 때문이다.

6·25직후 빨치산이 식량다움으로 이나무의 껍질을 주요 휴대용품으로 애용한 것은 아무리 비가 와 젖어도 불이 붙어 불쏘시개로 최상이었기 때문이다. 낙엽활엽 큰키나무로 자작나무과와 자작나무속으로 속명(屬名) *Betula*는 라틴어로 자작나무 *Betu*에서 유래되었고 종명(種名)



▲자작나무 전경

platyphylla는 넓은 잎이란 뜻이다. 한자명으로는 즐기의 껍질이 종이처럼 희다하여 白樺, 白檀木, 白樹라고 쓴다.

중국의 하북, 산서, 하남, 협서, 동북동지와 일본의 본주, 북해도, 시베리아 사할린등지의 한랭한 지역에 분포하며 우리나라는 강원, 평북, 함남북지방의 표고 200-2,100m의 깊은산에서 잘 자란다. 외국에서는 '숲의佳人' '가장 아름다운 나무' 등 자작나무를 문학의 소재로 많이 삼고 사우나탕의 본고장인 핀란드에서는 사우나탕안에서 혈액순환용으로 자작나무가지 다발로 팔 다리 어깨등을 두드리기도 한다.

1. 생태적 특성

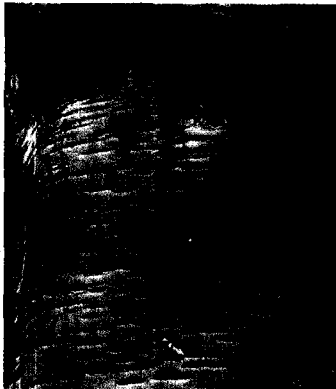
낙엽활엽큰키나무로 수고 20m에 달하고 수평적으로는 강원도, 평안북도, 함경도에 자라며 수직적으로는 표고 200-2,100m에서 자라는 차가운 지역의 수종으로 중심분포지는 표고 800m가 되며 지리적으로는 일본, 중국에 분포한다. 산복이하의 양지와 산화적지, 산림파괴지(山林破壞地)에서는 군집(群集)을 형성하고 토양습도는 낮아도 잘 자라나 비옥도가 높은 곳을 좋아한다. 추위에는 강하나 충분한 햇빛을 좋아하는 극양수이며 해변에서는 잘 자라지 못한다.

2. 형태적 특성

잎은 삼각상 난형(卵形)이고



▲ 자작나무 꽃



◀ 자작나무 수피

길이 5~7cm로써 끝이 점점 가늘어지고 밑부분은 예리한 모양이거나 약간 들어간 형태이다. 잎의 주위에는 이빨모양의 단거치(單鋸齒)이거나 복거치(複鋸齒)가 있으며 뒷면은 잔털이 있거나 없고 지점(脂點)이 있으며 엽맥의 겨드랑이에 갈색털이 있고 잎자루는 길이 1.5~2cm이다.

꽃은 자웅동주(雌雄同株)로써 4~5월에 피며 암꽃은 위로 서고 수꽃은 이삭모양으로 아래로 처진다. 열매는 길이 3~5cm, 직경

0.8~1.0cm로써 9월에 익으며 아래로 처져 달리고 열매의 날개가 종자의 폭보다 넓다.

유사종으로는 자작나무와 비슷하지만 잎이 예저(銳底) 또는 아심장저(亞心臟底)이고 열매의 날개가 열매의 넓이보다 좁거나 다소 넓은 것을 만주자작나무(*B. platyphylla*)라고 하며 수피의 색깔이 홍황색이고 수액을 채취하여 약용으로 사용하는 거제수나무(*B. costata*)와 소교목인 사스레나무(*B. ermanii*), 고채목(*B. ermanii* var. *communis*), 좁고채목(*B. ermanii* var. *saitoana*), 가새사스레(*B. ermanii* var. *incisa*), 왕사스레(*B. ermanii* var. *ganjuensis*) 박달나무(*B. schmidtii*), 개박달나무(*B. chinensis*), 물박달나무(*B. davurica*) 등이 있다.

3. 조경수로서의 활용

순백색의 수피를 가지고 있어 특히 강변이나 호수에 수경을 조성할 때 좋은 수종이다.

공원이나 넓은 고궁, 그리고 학교주변에 10여본 이상씩 군식으로 식재하면 하얀수피의 색다른 수목군집미를 감상할 수 있다. 중부지방에서는 잣나무나 화백으로 배경을 삼아 그 앞부분에 식재하면 하얀수피를 가진 자작나무 특유의 우아한 자연경관을 조성할 수 있다. 공해에는 약하고 이식력 또한 약하기 때문에 도시조경용 수목으로는 적당하지 못하다. 큰 나무일수록 구하기도 힘이 들고 이식력은 더욱 약하다. 수관(樹冠)부분이 치밀하게 형성되지 않으므로 녹음효과는 좋지 않다.

4. 번식법

번식은 종자에 의한 번식이 가장 좋다. 해마다 9~10월에 결실하나 2~3년마다 풍흉이 있다. 열매가 갈색으로 익으면 흔들리기 쉬우므로 일찍 채취하여 그늘진 곳에서 말린후 비닐봉지에 넣어 차고 어두운 곳에 두어 보존하거나 저온 저장한다. 정선된 종자는 1ℓ당 120만립, 1㎏당 530만립이다. 파종은 직파 또는, 봄파종을 하며 9~10월경 혹은 3~4월경에 한다. 종자는 약한 바람에도 날아가버리기 쉬우므로 젖은 모래와 섞어 m^2 당 7cc(2g)정도로 흩어 뿌린다. 5월 중하순에 발아가 시작되며, 싹은 6월 상순경에 나온다.



▲자작나무 열매

발아율은 5%정도이며 발아 기대본수는 m^2 당 400본, 득묘수 150본 정도이다. 옮겨심기는 이듬해 3~4월에 m^2 당 25본정도이다. 묘판은 양지바르고 습기가 있는 사양토가 좋다. 종자의 크기가 작으므로 흩뿌리는 종자가 보일듯 말듯 할 정도로 하며 짙던기를 해준다. 자작나무는 광발아의 성질이 있으므로 헤가림은 발아 직후 거둔다.

5. 그 밖의 용도

이 나무의 대표적인 용도는 식당의 이쑤시개로써 전통있는 프랑스의 무랑루즈나 상젤리제에서부터 우리나라 설령탕집까지 동서양을 막론하고 식당의 이쑤시개는 자작나무이쑤시개를 쓰고 있다. 그외에 무늬가 아름다워 합판의 무늬단판과 가구재 조각재 등 외에도 펄프재로써는 활엽수 중 최우량재이다.

약용으로써의 자작나무나 만주 자작나무의 수피는 화목피(樺木皮), 혹은 백화피(白樺皮)라하여 폐염, 요로감염증, 만성기관지염, 치주염등에 15~30g을 달여서 마시거나 시럽으로 만들어서 사용한다. 그리고 5월경에 줄기에서 채취되는 수액은 화수액(樺樹液)이라 하여 신선한 그대로 청열, 해독, 신장병등에 사용한다.